

Датчики температуры



Датчики температуры NovoSense

Цифровые датчики температуры

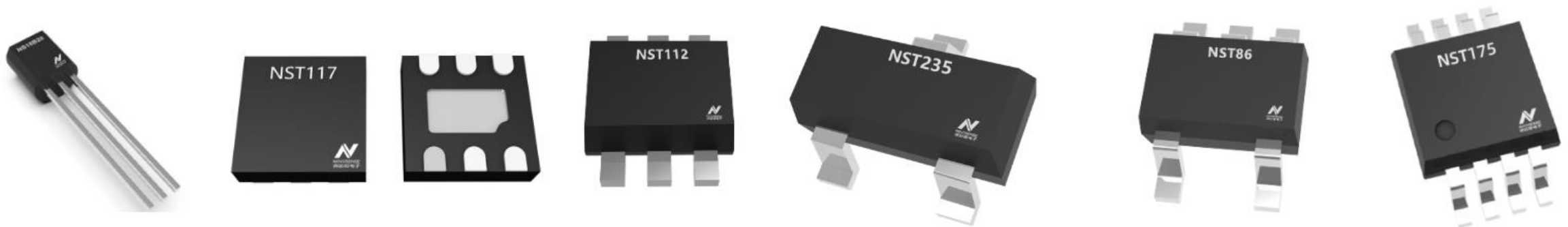
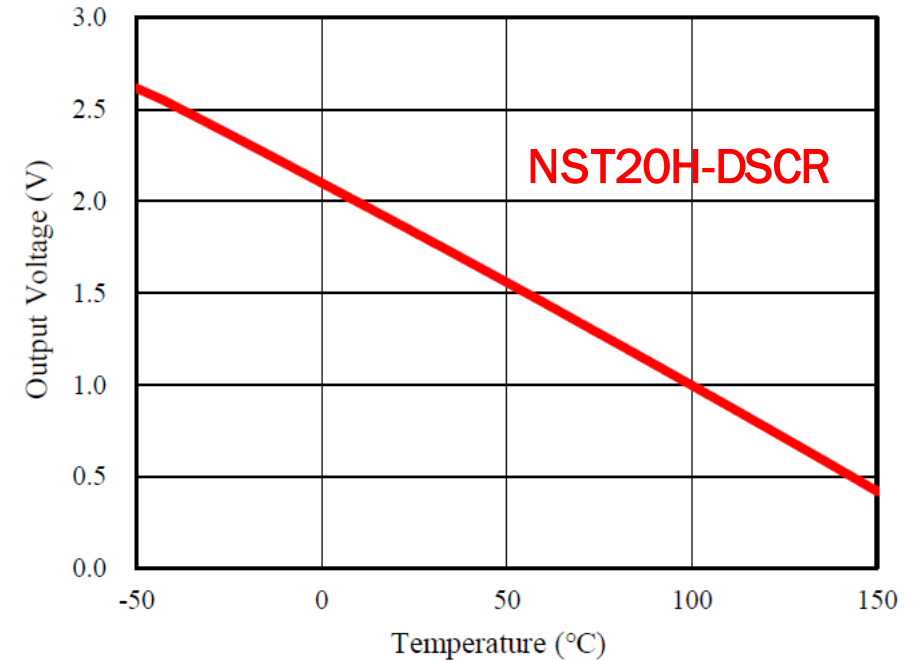
- Точность от 0.2 °C до $\pm 2^\circ\text{C}$
- Размеры корпусов от 0.75 x 0.75 mm до 3 x 3 mm

Аналоговые датчики температуры


- Точность 0.5 °C до $\pm 1.5^\circ\text{C}$
- Различные коэффициенты наклона кривой

Датчики для локального и удаленного мониторинга

- Конфигурации 1 Local + 1 Remotes ~ 1 Local + 4 Remotes



Датчики температуры NovoSense

 NOVOSENSE 纳芯微电子	Корпус	Диапазон	Питание	Ток	Выход	Разрешение	Точность (макс.)	Примечание
NS18B20	TO-92S	-55°C ~125°C	2.7V~5.5V	26uA	One wire protocol	0.0625°C	±0.5°C	Замена DS18B20
NST175	MSOP-8/SOIC-8	-55°C ~125°C	1.62V~5.5V	30uA	I2C/SMBus	0.0625°C	±0.5°C	Замена LM75/TMP75
NST1001	TO-92S/ DFN-2	-50°C~150°C	1.65V~5.5V	30uA	Pulse count output	0.0625°C	±0.5°C	Замена LMT01
NST1001HA	DFN-2	-50°C~150°C	1.65V~5.5V	30uA	Pulse count output	0.0625°C	±0.1°C	Только 2 вывода
NST117	DFN-6	-55°C ~125°C	1.62V~5.5V	30uA	I2C/SMBus	0.0625°C	±0.2°C	Цифровой
NST112x	DSBGA-4	-40°C~125°C	1.5V~3.6V	6.5uA	I2C/SMBus	0.0625°C	±0.1°C	Цифровой
NST112-DSTR	SOT563	-40°C~125°C	1.71V~3.6V	6.5uA	I2C/SMBus	0.0625°C	±0.5°C	Цифровой
NST118	DFN-6	-40°C~125°C	1.71V~3.6V	6.5uA	I2C/SMBus	0.0625°C	±0.1°C	Цифровой
NST103	DSBGA-4	-40°C~125°C	1.5V~3.6V	6.5uA	I2C/SMBus	1°C	±1°C	Цифровой
NST20	SC70-5	-55°C~130°C	2.4V~5.5V	20uA	Analog output	-11.77mV/°C	±0.5°C	Аналоговый
NST86	SC70-5	-50°C~150°C	2.4V~5.5V	20uA	Analog output	-10.9mV/°C	±0.5°C	Аналоговый
NST60	SOT23-3	-40°C~125°C	2.4V~5.5V	20uA	Analog output	6.25mV/°C	±0.5°C	Аналоговый
NST235	SC70-5/SOT23-3	-40°C~125°C	2.3V~5.5V	20uA	Analog output	10mV/°C	±0.5°C	Аналоговый
NST461	WQFN-10	-40°C ~125°C	2.1V~3.6V	37uA	I2C/SMBus	0.0625°C	±0.5°C	Локальное и удаленное измерение
NST1412	MSOP-10	-40°C ~125°C	3V~3.6V	37uA	I2C/SMBus	0.125°C	±0.5°C	Локальное и удаленное измерение
NST1413	MSOP-10	-40°C~125°C	3V~3.6V	37uA	I2C/SMBus	0.125°C	±0.5°C	Локальное и удаленное измерение

Датчики температуры UMW (цифровые)

 友台半导体	Корпус	Замены pin2pin	Замены функциональные
TMP112AIDRLR	SOT-563	TMP112A* (TI)	
TMP112BIDRLR	SOT-563	TMP112B* (TI)	
LM75BD	SOP-8		LM75* (MAX,NXP,TI) STLM75* (ST)
LM75BDP	MSOP8		LM75* (MAX,NXP,TI) STLM75* (ST)
DS18B20	TO-92	DS18B20*	
DS18B20U	MSOP8	DS18B20U*	
DS18B20Z	SOP8	DS18B20Z*	

Датчики температуры HoperRF (цифровые)

HOPERF	Параметры	Внешний вид
<u>T09</u>	<ul style="list-style-type: none">• Точность $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$• Температурный диапазон $-40\dots 125^{\circ}\text{C}$• Питание $1,71\dots 3,6\text{ В}$• Выход I²C• Ток потребления $6\text{ мкА @}4\text{ Гц}$• Корпус WLCSP $1,5\times 1\text{ мм}$	

Датчики температуры Cheemi

- Платиновые датчики температуры PT100
- Передатчики температуры 4-20 мА
- Thermocouple/RTD



Для расчета стоимости заказных промышленных датчиков температуры требуется получить от клиента следующую информацию:

- Какой нужен вариант - термометр сопротивления (RTD) или термопара?
- Диапазон измеряемых температур?
- Диаметр и длина щупа?
- Длина кабеля и количество проводов (2, 4 или 4)?
- Нужна ли резьба? Какого типа?

Как правило – изготавливаются под заказ по спецификациям клиента

Датчики температуры Thermopile

Термоэлементные датчики (Thermopile) основаны на технологии MEMS, состоят из сотен последовательно соединенных термопар. Используя принцип Зеебека, когда существует разница температур между целью и окружающей средой, датчик выдает соответствующее выходное напряжение, таким образом обнаруживая существование цели или температуру цели.

Приложения:

- Бесконтактное измерение температуры
- Инфракрасный термометр, измерение температуры уха и температуры лба
- Непрерывный контроль температуры производственного процесса
- Бытовая техника (микроволновая печь, фен, кондиционер и т. д.), интеллектуальная система индукции и контроля температуры
- Обнаружение присутствия человека

MRT311
MRT117
RDA226
MRT511
RD-913FB5
MRTD-3011
RTGA71



Winson
炜盛科技

XGZT263
XGZT264



 CF Sensor
Always Perfect Never Precious

Спасибо за внимание!

Пушкарев Олег Иванович

Инженер по применению
Беспроводные решения и Датчики

 o.pushkarev@compel.ru

